

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Surakarta merupakan kota besar yang mempunyai fungsi sebagai kota pusat perdagangan, pariwisata, budaya, pendidikan, dan olahraga. Kota Surakarta juga telah ditetapkan sebagai pusat pengembangan Jawa Tengah bagian timur dan selatan. Kota Surakarta mempunyai banyak pertemuan simpang jalan.

Menurunnya kinerja simpang akan menimbulkan kerugian pada pengguna jalan karena terjadinya penurunan kecepatan, peningkatan tundaan, dan antrian kendaraan yang mengakibatkan naiknya biaya operasi kendaraan dan menurunnya kualitas lingkungan. Berbeda dengan simpang bersinyal, pengemudi di simpang tak bersinyal dalam mengambil tindakan kurang mempunyai petunjuk yang positif, pengemudi dengan agresif memutuskan untuk melakukan *manuver* yang diperlukan ketika memasuki simpang.

Kurangnya perhatian pengemudi terhadap rambu *YIELD* dan rambu *STOP* (Sukarno, dkk, 2003), sehingga mengakibatkan perilaku pengemudi melintasi simpang mempunyai perilaku tidak menunggu celah dan memaksa untuk menempatkan kendaraan pada ruas jalan yang akan dimasukinya, hal ini mengakibatkan konflik arus lalu lintas yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas bahkan berpotensi untuk terjadinya kecelakaan.

Dalam hal ini, Simpang Tiga Gondang merupakan simpang tak bersinyal yang menghubungkan antara Jalan Ahmad Yani dan Jalan MT Haryono. Jalan Ahmad Yani sebagai jalan utamanya. Kondisi simpang tersebut mempunyai potensi terjadinya kecelakaan lalu lintas dan kemacetan, dikarenakan perilaku pengguna jalan yang terburu-buru yang disebabkan kawasan tersebut merupakan jalan menuju pusat perekonomian, pusat perdagangan, sekolah, dan kesehatan.

Seorang mahasiswi IAIN meninggal di sekitar simpang Gondang. (Solopos, 2017). Kasatlantas Polresta Solo menyebutkan bahwa daerah sekitar simpang Gondang termasuk tujuh ruas rawan kecelakaan. Evaluasi Simpang tak bersinyal Gondang ini memiliki tujuan untuk mengurangi kecelakaan yang terjadi di sekitar Simpang Tiga Gondang (Tribunsolo, 2017).

Sehubungan dengan masalah diatas, maka diperlukan sebuah kajian terkait kinerja Simpang Tiga Gondang. Lengan-lengan pertemuan simpang adalah sebagai berikut :

1. Timur = Jalan Ahmad Yani
2. Barat = Jalan Ahmad Yani
3. Selatan = Jalan MT Haryono

Lokasi Simpang Tiga Gondang dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1.1. Lokasi Simpang Tiga Gondang Surakarta

Sumber : Google Maps, Kota Surakarta

Perhitungan kinerja Simpang Tiga Gondang ini dapat di lakukan dengan menggunakan metode yang tertera di Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997). MKJI merupakan panduan dasar perhitungan analisis kapasitas jalan Indonesia yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga pada tahun 1997. Analisis meliputi pembahasan simpang tak bersinyal, simpang bersinyal, bagian jalinan, jalan kota, dan jalan luar kota.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Kinerja Simpang Tiga Gondang tak bersinyal.
2. Bagaimana Kinerja Simpang Tiga Gondang bersinyal.
3. Berapa Anggaran RAB untuk Pembangunan Simpang Tiga Gondang bersinyal.
4. Berapa lama jadwal pelaksanaan?

1.3. Batasan Tugas Akhir

1. Lokasi survei adalah Simpang Tiga Gondang.
2. Pelaksanaan waktu survei pada jam puncak pagi, siang, sore. Yaitu Pukul 06.00-14.00 dan 15.30-18.00.
3. Kendaraan yang diamati adalah kendaraan berat, kendaraan ringan, sepeda motor dan kendaraan tak bermotor.
4. Pada perhitungan simpang tak bersinyal, yang dihitung yaitu Kapasitas (C), Tundaan (T), Derajat Kejenuhan (DS) dan Peluang Antrian.
5. Pada perhitungan simpang bersinyal, yang dihitung adalah Kapasitas (C), Tundaan (T), Derajat Kejenuhan (DS) dan Peluang Antrian.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kinerja Simpang Tiga Gondang tak bersinyal.
2. Mengetahui kinerja Simpang Tiga Gondang bersinyal
3. Mengetahui RAB dan *Time Schedule*.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui tingkat kinerja Simpang Tiga Gondang baik bersinyal maupun tidak bersinyal.
2. Untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai rekayasa lalu lintas khususnya yang berkaitan dengan kinerja simpang bersinyal dan tak bersinyal.
3. Memberikan informasi tentang cara menghitung tingkat kinerja suatu simpang tak bersinyal Gondang dengan menggunakan metode MKJI 1997 dan lebih baik sehingga memberikan saran perbaikan yang sesuai.
4. Dapat memperkirakan RAB pembuatan dari simpang tak bersinyal menjadi simpang bersinyal
5. Dapat memperkirakan lama pekerjaan pembuatan dari simpang tak bersinyal menjadi simpang bersinyal